



TITLE:

# ヒト科3種比較研究プロジェクト (III.研究活動)

AUTHOR(S):

---

CITATION:

ヒト科3種比較研究プロジェクト(III.研究活動). 霊長類研究所年報 2014, 44: 65-66

ISSUE DATE:

2014-12-04

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/214253>

RIGHT:

## 著書(分担執筆)

- 1) 佐藤弥 (監修; 分担執筆) (2013) 他人を映す脳の鏡. 日経サイエンス編集部(編), 『心の成長と脳科学』 pp. 70-77. 日経サイエンス.
- 2) 佐藤弥・十一元三 (監修; 分担執筆) (2013) 自閉症の原因に迫る. 日経サイエンス編集部(編), 『心の成長と脳科学』 pp. 78-86. 日経サイエンス.

## 学会発表

- 1) 澤田玲子・佐藤弥・魚野翔太・河内山隆紀・十一元三 (2014) 感情表情の検出における神経基盤. 金沢認知科学シンポジウム 2014 「言語・コミュニケーションの諸相, 発達と障害」 (2014年3月6日, 金沢)
- 2) 佐藤弥 (2014) 広汎性発達障害における対人相互作用障害の心理神経基盤の統合的解明. FIRST シンポジウム「科学技術が拓く 2030 年」へのシナリオ (2014/02/28, 東京).
- 3) 佐藤弥 (2014) 自閉症スペクトラムの神経メカニズム. これからの自閉症スペクトラムを考える (2014/01/25, 大阪).
- 4) 佐藤弥 (2013) 感情における扁桃体の役割. 第 27 回 CAPS インタラクショナル研究会 (2013/12/17, 西宮).
- 5) 佐藤弥 (2013) 自閉症スペクトラム障害における脳の構造的・機能的問題. 発達障害研究推進機構活動報告・講演会 (2013/12/15, 京都).

## ヒト科 3 種比較研究プロジェクト

### <研究概要>

#### A) 飼育チンパンジーを対象とした比較認知科学的研究

平田聡、山本真也

熊本サンクチュアリに計 61 個体のチンパンジーを対象に、タッチパネルモニターを用いた認知研究、非拘束型アイトラッカーを用いた視線パターンの記録、サーモグラフィーを用いた顔表面温度の測定、道具使用行動の実験・観察、個体間社会交渉の実験・観察などをおこなった。

#### B) 日本へのボノボ導入

平田聡

ボノボ 4 個体を熊本サンクチュアリに導入し、日本初の飼育ボノボ認知研究を立ち上げた。

#### C) 野生ボノボの行動調査

山本真也

コンゴ民主共和国ワンバ村にて、野生ボノボの行動と生態を調査した。食物分配を含む個体間関係、過保護事例を含む母子発達、集団での協力・役割分担などを記録し、解析をおこなった。

### <研究業績>

#### 原著論文

- 1) Yamamoto, S., Humle, T., & Tanaka, M. (2013) Basis for cumulative cultural evolution in chimpanzees: social learning of a more efficient tool-use technique. PLoS ONE, 8: e55768. doi:10.1371/journal.pone.0055768
- 2) Fukushima, H., Hirata, S., Matsuda, G., Ueno, A., Fuwa, K., Sugama, K., Kusunoki, K., Hiraki, K., Tomonaga, M., & Hasegawa, T. (2013) Neural representation of face familiarity in an awake chimpanzee. PeerJ 1: e223. DOI 10.7717/peerj.223.
- 3) Fujisawa, M., Udono, T., Nogami, E., Hirose, M., Morimura, N., Saito, A., Seres, M., Teramoto, M., Nagano, K., Mori, Y., Uesaka, H., Nasu, K., Tomonaga, M., Idani, G., Hirata, S., Tsuruyama, T., & Matsubayashi, K. (2014) A case of maxillary sarcoma in a chimpanzee (*Pan troglodytes*). Journal of Medical Primatology, 43: 111-114. DOI 10.1111/jmp.12086

#### 報告

- 1) Hirata, S. (2013) Understanding chimpanzee social intelligence: A quest for the evolutionary origins of the human mind. Kyoto University Research Activities, 3 (1): 26.

#### 著書 (単著)

- 1) 平田聡 (2013) 仲間とかかわる心の進化: チンパンジーの社会的知性. 岩波科学ライブラリー, 岩波書店. 117p.

#### 著書(分担執筆)

- 1) Yamamoto, S. (2013) Invention and modification of new tool-use behavior. In E. G. Carayannis (ed.), Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship, New York / Heidelberg: Springer, pp. 1131-1139
- 2) 山本真也 (2013) ヒトはなぜ助け合うのか. 五百部裕、小田亮 (編): 心と行動の進化を探る～人間行動進化学入門～. 朝倉書店. pp. 36-68.

#### その他の執筆

- 1) 山本真也 (2013) ちびっこチンパンジーとその仲間たち (第 136 回) 一技を盗むチンパンジー. 科学 83(4): 410-411.
- 2) 山本真也 (2013) 文化の発展につながるチンパンジーの模倣能力を発見. JSPS 科研費 NEWS 2013 年度 Vol. 1: 4.
- 3) ダショール・カルマウラ、内田由紀子、山本真也、福島慎太郎 (2013) 国民総幸福 (GNH) の思想: 王立ブータン研究所代表ダショール・カルマウラ氏インタビュー. こころの未来 10: 28-33

## 学会発表

- 1) Yamamoto S. Tool use technique in chimpanzees: basis for cumulative culture and cooperative society. Workshop of International Institute of Advanced Studies. (13 April 2013, Kyoto)
- 2) 山本真也. チンパンジーとボノボを実験室と野外で研究する～2×2 研究パラダイムの展開～, シンポジウム「心の先端研究の地平」(主催: 公益財団法人国際高等研究所, 日本学術会議, 京都大学霊長類研究所, 2013 年 7 月 7 日, 愛知県犬山市京大霊長研)
- 3) 山本真也. 文化と協力行動～人間性の起源を類人猿に探る～. 第 77 回日本心理学会大会シンポジウム「つながるこころの学際的先端研究」(2013 年 9 月 20 日, 札幌)
- 4) 山本真也. チンパンジーにおける道具使用の個体差 ～加工と運搬、交換の起源にかんする考察～. 第 6 回日本人間行動進化学会大会 (2013 年 12 月 8 日, 広島)
- 5) 平田聡 (2013) チンパンジーとボノボ: 林原類人猿研究センターの 10 年から未来へ. 国際高等研究所シンポジウム「比較認知科学の展望」(2013 年 4 月 13 日, 京都).
- 6) 平田聡 (2013) チンパンジーの社会性の心的基盤. 日本学術会議・心の先端研究と心理学専門教育分科会公開シンポジウム「心の先端研究の地平」. (2013 年 7 月 7 日, 犬山)
- 7) Hirata, S., Matsuzawa, T., Arroyo, A., Robson S., de la Torre, I. (2013) Captive chimpanzee nut-cracking with Olduvai stone tools. Percussive Technology in Human Evolution, 4th Workshop (September 25, 2013, Kyoto).
- 8) Hirata, S. (2014) Humans and chimpanzees attend differently to goal-directed actions. 8th Japanese-French Frontiers of Science Symposium (January 24-26, 2014, Mets, France).
- 9) 平田聡 (2014) ヒトの知性の系統発生的基盤を探る. 京都大学心の先端研究ユニット 2013 年度総会. (2014 年 2 月 16 日, 京都).
- 10) Hirata, S. (2014) Comparative cognitive studies of chimpanzees and bonobos. PWS Kick-off Symposium “Origins of human mind” (March 8, 2014, Kyoto).

## 講演

- 1) 山本真也. 進化の隣人にみる道德性の起源. 第 5 回医学教育シンポジウム「医のプロフェッショナルリズムの新たな展開」(2013 年 10 月 20 日, 東京都中央区)
- 2) 山本真也. 協力する“心”にせまるーヒト・チンパンジー・ボノボの比較からー. 日本科学未来館「人間」常設展示 1 周年記念サイエンティストトーク (2014 年 1 月 11 日, 東京都港区)
- 3) 山本真也. 進化の隣人、チンパンジーとボノボ ～人間性の起源を求めて～. 奈良女子大学附属中学・高等学校スーパーサイエンスハイスクール講演 (世界脳週間関連行事) (2014 年 2 月 1 日, 奈良市)
- 4) 平田聡 (2013) チンパンジーの生態と行動. 熊本県高等学校教育研究会生物部会冬季教師研修会. (2013 年 12 月 6 日, 宇城).
- 5) 平田聡 (2013) 京都大学野生動物研究センター・熊本サルクチュアリへのボノボの導入と新たな研究の展望. 第 35 回東山動植物園ワークショップ. (2013 年 12 月 9 日, 名古屋)

## 長期野外研究プロジェクト

### <研究概要>

#### A) 東南アジア熱帯林の霊長類の社会生態学的研究

松田一希, 半谷吾郎 (生態保全分野), 大谷洋介 (生態保全分野)

2005 年より、マレーシアサバ州のスカウ村、アバイ村を拠点とした霊長類（特にテングザル）の長期観察プロジェクトを行っている。本プロジェクトでは、テングザルの社会生態、採食生態、行動生態の観点から研究を進めている。また、テングザルと同所的に生息している他の昼行性霊長類（オランウータン、テナガザル、カニクイザル、ブタオザル、シルバーラングール）や地上性哺乳類（ヒゲイノシシ、サンバー、マメジカなど）の基礎的な生態・社会の研究も同時に行っている。特にテングザルとブタオザルについては、GPS 内蔵の発信機の装着を行い、移動パターンと食物資源量の関係性をさぐる研究を昨年度から継続して行っている。また本年度から、霊長類の腸内細菌叢と食性の関係性を探る研究を開始した。腸内細菌叢の研究に関連して、特にテングザルにおいては前胃内の微生物叢の同定とその起源を探る研究も開始した。

#### B) カリンズ森林保護区に棲息する野生霊長類の研究

田代靖子, 松田一希, 橋本千絵 (生態保全分野), 古市剛史 (社会進化分野), 松尾ほだか (社会進化分野)

ウガンダ共和国カリンズ森林保護区に生息する霊長類の研究を行った。グエノン類 3 種の行動学的データ及び遺伝学的試料を収集した。2012 年より行っているゲレザの生態調査と、対象群の移動範囲内の植物フェノロジー調査を本年も継続して行った。加えて、本種の食物選択性（特に葉の選択性）を明らかにするため、葉の栄養分析、強度の測定を行った。また本年度より、ゲレザの腸内細菌叢の季節変異を明らかにするため、定期的に糞の収集も開始した。また、チンパンジー 2 集団を対象に、集団間の出会いの交渉、社会行動の違い、採食行動についての長期的データを収集した。果実量についても月 1 回データをとった。人獣共通感染症の研究を進めるために、糞試料による寄生虫の調査を行ったほか、感染の履歴を調べるための糞・尿試料を収集した。さらに、エコツーリズムの影響を調べるために、観光客に対するチンパンジーの行動のデータを収集した。

#### C) ボノボの社会構造・集団間関係と地理的行動変異の研究

坂巻哲也, 古市剛史 (社会進化分野)